

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2001年5月3日 (03.05.2001)

PCT

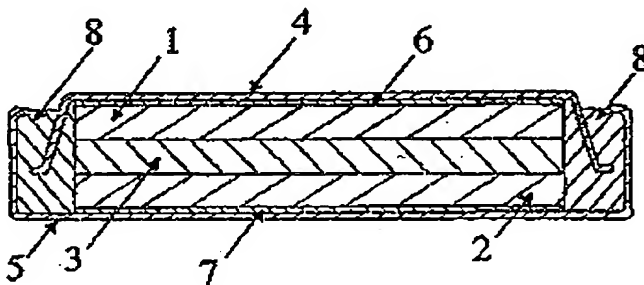
(10) 国際公開番号  
WO 01/31722 A1

- (51) 国際特許分類: H01M 4/66, 4/02, 特願平 2000-90583  
4/04, 4/38, 4/48, 4/58, 10/40 2000年3月29日 (29.03.2000) JP  
特願平 2000-207274  
(21) 国際出願番号: PCT/JP00/07294 2000年7月7日 (07.07.2000) JP
- (22) 国際出願日: 2000年10月20日 (20.10.2000)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願平 11/301646 1999年10月22日 (22.10.1999) JP  
特願平 11/357808 1999年12月16日 (16.12.1999) JP  
特願平 11/365306 1999年12月22日 (22.12.1999) JP  
特願平 11/374512 1999年12月28日 (28.12.1999) JP  
特願平 2000-39454 2000年2月17日 (17.02.2000) JP  
特願平 2000-47675 2000年2月24日 (24.02.2000) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 三洋電機株式会社 (SANYO ELECTRIC CO., LTD.) [JP/JP]  
〒570-8677 大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 Osaka (JP).
- (72) 発明者: および  
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 池田 博昭 (IKEDA, Hiroaki) [JP/JP], 藤本 正久 (FUJIMOTO, Masahisa) [JP/JP], 盛谷 伸 (FUJITANI, Shin) [JP/JP], 島 正樹 (SHIMA, Masaki) [JP/JP], 八木 弘雅 (YAGI, Hiromasa) [JP/JP], 榎井 久樹 (ENRUI, Hisaki) [JP/JP], 黒河 宏史 (KUROKAWA, Hiroshi) [JP/JP], 浅岡 賢司 (ASAOKA, Kenji) [JP/JP], 松田 茂樹 (MATSUTA, Shigeki) [JP/JP], 堂本 洋一 (DOMOTO, Yoichi) [JP/JP], 大下 竜司 (OHSHITA, Ryuji) [JP/JP], 加藤 善雄 (KATO, Yoshio) [JP/JP], 中島 宏 (NAKAJIMA, Hiroshi) [JP/JP], 〒570-8677 大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三洋電機株式会社内 Osaka (JP).

[続表有]

(54) Title: ELECTRODE FOR LITHIUM CELL AND LITHIUM SECONDARY CELL

(54) 発明の名称: リチウム電池用電極及びリチウム二次電池



(57) Abstract: An electrode for a lithium cell having an active material thin film absorbing/desorbing lithium such as a microcrystalline silicon thin film or an amorphous silicon thin film provided on a current collector, characterized in that the surface roughness Ra of the current collector is  $0.01 \mu\text{m}$  or more.

(57) 要約:

微結晶シリコン薄膜または非晶質シリコン薄膜などのリチウムを吸蔵・放出する活物質薄膜が集電体上に設けられたリチウム電池用電極であって、集電体の表面粗さRaが $0.01 \mu\text{m}$ 以上であることを特徴とするリチウム電池用電極。